

5, Eine röhrenförmige Kugel aus Eisen. Der Druck auf den Kolben ist  
 scheinbar 250 Tausend Pfund  $H = 340 \left(\frac{5}{3}\right)^2 \frac{1}{4} = 18,88$   
 man 20 Zoll weiten Zylinder, 8 Zoll  $= 35947,329$  LfStk  
 weit und 340 Tausend lange Einsätze. Daraus geht jedes Stück heraus.  
 heraus, 6 Tausend Fuß und soll so m. werden ab:

$$h' = \frac{12^2}{2226} \left( \frac{26}{20} + \frac{340}{25} \left( \frac{25}{4} \right)^2 \right)$$

$$= \frac{179}{2226} (0,9 + 510,3906)$$

$$= \frac{144.19920}{2226}$$

$$= 12,1 \dots \text{ Fuß}$$

$$h'' = \frac{6}{17,32} \cdot \frac{25}{4} \cdot 340$$

$$= \frac{6 \cdot 85}{17,32} = \frac{510}{17,32}$$

$$= 29, \dots \text{ Fuß}$$

1, als scheinbare Mittellänge:  
 $h' = \lambda \left( \frac{L^2}{2l} \left( \frac{A}{A'} \right)^2 + \frac{h}{2l} \right) v^2$   
 $= \frac{1}{2226} \left( \frac{340}{3} \left( \frac{5}{3} \right)^2 \frac{1}{4} + 2 \cdot \frac{6}{3} \right) \frac{72^2}{5}$   
 $= \frac{1}{2226} \left( 510 \left( \frac{2,162}{0,349} \right)^2 + 46 \right) \frac{6^2}{5}$   
 $= \frac{1}{2226} (141164,4)$   
 $h' = 63,41 \text{ Fuß}$

2, richtige Messung des Längsmaßes:  
 $h'' = \frac{h}{g^2} \left( \frac{A}{A'} \right)^2$   
 $= \frac{6}{17,4 \cdot 10^5} (340 \cdot 6,2)$   
 $= \frac{6}{6960} (2108)$   
 $= 1,8 \text{ Fuß}$

3, Mittellänge des Kolbens  
 $h''' = \lambda \frac{H}{D}$   
 $= 0,03 \frac{340}{5} = 0,03 \cdot 204$   
 $= 6,12 \text{ Fuß}$

Die wirkliche Längsmaß ist also nur  
 $H - (h' + h'' + h''') = 340 - (63,41 + 1,8 + 6,12)$   
 $= 268,67 \text{ Fuß}$

und folgt das Moment des Kupfers  
 scheinbar  
 $P_v = 268,67 \text{ my} = 268,67 \cdot 2,16346,88$   
 $= 28404,671 \text{ LfStk}$

also der Effekt =  
 $\mu = \frac{7}{10}$

Prüfung obigen  
 Grundes des Effekts  
 größtes und kleinste  
 sind.